

MODEL STRUKTURAL HUBUNGAN TEKNOLOGI INFORMASI, KUALITAS INFORMASI DAN KINERJA MANAJERIAL INDUSTRI KREATIF PERCETAKAN DIGITAL

Adnan Hakim

Fakultas Ekonomi & Bisnis Universitas Halu Oleo Kendari

adnanhakim25@yahoo.co.id

Abstrack: This study aimed to analyze and know the contributions of information technology and its impact on the quality of information and managerial performance of digital printing industry. The approach used in the study is a causality between variables, while the sampling technique used is the census, which takes all of the population as a target sample of twenty-five people respondent's status as a business manager. To measure the variables in this study using an indicator variable with a five-level of Likert scale, Whereas the analytical methods used to prove the hypothesis is SmartPLS Software 3.0 M3. The results of this study found that information technology has a positive and significant contribution in improving the quality of information and managerial performance of digital printing industry. The finding implies that, in order to improve the quality of information and managerial performance can be done by implementing computerized information technology and telecommunications are up to date. It was also found that the quality of information has a positive and significant impact in improving the performance managerial. This means that, in order to improve managerial performance of digital printing industries needed the support of the quality of information so that decisions taken be appropriate and beneficial in achieving managerial performance and maintaining business continuity.

Keywords : Information Technology, Information Quality, Managerial Performance

Abstrak: Penelitian ini dimaksudkan untuk menganalisis dan mengetahui kontribusi teknologi informasi dan dampaknya terhadap kualitas informasi dan kinerja menejerial industri percetakan digital. Pendekatan yang digunakan dalam penelitian adalah kausalitas antara variabel, sedangkan teknik penarikan sampel yang digunakan adalah metode sensus, yaitu mengambil semua populasi sebagai sampel sasaran sebanyak dua puluh lima orang responden yang berstatus sebagai manajer usaha. Untuk mengukur variabel dalam penelitian ini menggunakan indikator variabel dengan skala likert lima tingkatan, sedangkan metode analisis yang dipakai untuk membuktikan hipotesis adalah Software SmartPLS 3.0 M3. Hasil kajian ini menemukan bahwa, teknologi informasi mempunyai kontribusi yang positif dan signifikan dalam meningkatkan kualitas informasi dan kinerja manajerial industri percetakan digital. Temuan tersebut mengandung makna bahwa, untuk meningkatkan kualitas informasi dan kinerja manajerial dapat dilakukan dengan cara menerapkan teknologi informasi yang berbasis komputerisasi dan telekomunikasi yang *up to date*. Ditemukan pula bahwa, kualitas informasi mempunyai pengaruh positif dan signifikan dalam meningkatkan kinerja manajerial. Ini berarti bahwa, untuk meningkatkan kinerja manajerial industri percetakan digital dibutuhkan dukungan kualitas informasi agar keputusan yang diambil menjadi tepat dan bermanfaat dalam mencapai kinerja manajerial maupun dalam memelihara kelanjutan usaha.

Kata Kunci : Teknologi Informasi, Kualitas Informasi, Kinerja Manajerial

PENDAHULUAN

Pada beberapa dekade akhir ini banyak perusahaan telah melakukan investasi teknologi dan mengadopsi teknologi proses maupun teknologi produk untuk tetap bisa bersaing dalam merebut pasar dan menciptakan pasar. Kehadiran teknologi informasi telah menjadi sumber kekuatan bagi perusahaan untuk mencapai keunggulan kompetitif. Madique dan Patch (1988) mengemukakan bahwa, kehadiran teknologi merupakan kekuatan kritis dalam lingkungan kompetitif, sedangkan Stacey dan Ashton (1990) menyatakan bahwa kemajuan teknologi akan memainkan peran penting dalam mencapai keunggulan jangka panjang. Kemudian Higgins (1995) mengemukakan bahwa teknologi telah diidentifikasi sebagai faktor yang memberikan kontribusi terhadap keberhasilan operasi perusahaan, sedangkan Frohman (1985) menyatakan bahwa teknologi mempengaruhi profitabilitas perusahaan, dan semakin tinggi kapabilitas teknologi, perusahaan memiliki kecenderungan mencapai laba yang lebih tinggi (Clark dan Wheelwright, 1992).

Untuk mencapai tujuan perusahaan tentunya dibutuhkan seorang pengendali operasional usaha yang disebut manajer. Keberadaan manajer dalam suatu perusahaan adalah untuk menjalankan dan mengendalikan kegiatan operasional perusahaan agar tujuan perusahaan dapat tercapai secara efektif dan efisien. Tujuan perusahaan dapat tercapai dengan baik, apabila manajer perusahaan dalam mengambil keputusan memerlukan dukungan data dan informasi yang dibutuhkan dalam mengambil keputusan operasional usaha.

Menurut Anthony *et al.*, 1990 bahwa salah satu fungsi dari sistem informasi adalah menyediakan informasi penting untuk membantu manajer mengendalikan aktivitasnya, serta mengurangi ketidakpastian lingkungan, sehingga diharapkan dapat membantu perusahaan ke arah pencapaian tujuan dengan sukses, sedangkan Atkinson *et al.*, (1995) menyatakan bahwa, informasi yang dihasilkan dari sistem informasi dapat digunakan untuk mengukur kinerja ekonomi dari unit organisasi dalam perusahaan.

Hubungan antara teknologi informasi dengan kinerja manajerial telah diamati oleh beberapa peneliti terdahulu, dan ditemukan bahwa pemanfaatan teknologi berpengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja individu (Rahmi, 2013), sedangkan Frestilia (2013) menemukan bahwa pemanfaatan teknologi berpengaruh positif terhadap kinerja. Namun disisi lain, ditemukan pula bahwa pemanfaatan teknologi informasi tidak berpengaruh terhadap kinerja.

Selain faktor pemanfaatan teknologi informasi dalam proses pengolahan data menjadi informasi, dan informasi tersebut digunakan oleh manajer dalam mengambil keputusan manajerial, maka faktor kualitas informasi mempunyai peran yang sangat menentukan kualitas keputusan yang diambil oleh manajer. Oleh karena itu, Taufiq (2013:15) menyatakan bahwa, sebuah informasi yang berkualitas adalah informasi yang secara umum bisa dikatakan memenuhi apa yang dibutuhkan oleh pengguna, sedangkan Jogiyanto (2007:12) menyatakan bahwa kualitas informasi mengukur kualitas keluaran dari sistem informasi. Ini berarti penggunaan teknologi informasi mempunyai relevansi dengan kualitas informasi. Rahmi (2013) menemukan bahwa, teknologi informasi memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap kualitas informasi.

Berdasarkan uraian tersebut di atas, dapat pula diperoleh gambaran bahwa, kualitas informasi mempunyai kontribusi terhadap kinerja manajerial. Hal ini telah dibuktikan oleh Widarsono (2007) bahwa, kualitas informasi manajemen berpengaruh terhadap kinerja karyawan. Selanjutnya ditemukan pula bahwa, kualitas informasi berpengaruh positif terhadap kinerja manajerial (Samrotun, 2011). Dengan demikian maka dapat dikatakan bahwa, faktor teknologi mempunyai keterkaitan terhadap kualitas informasi yang dihasilkan dan keberhasilan manajer dalam melaksanakan kegiatan manajerialnya serta kualitas

informasi yang dihasilkan oleh teknologi informasi sangat menjadi faktor penentu bagi manajer dalam mengambil keputusan yang berkaitan dengan kinerja manajerialnya.

Keterkaitan konsep teknologi informasi dengan kualitas informasi dan kinerja manajerial serta keterkaitan konsep kualitas informasi terhadap kinerja manajerial, ingin diamati guna mengetahui bagaimana model hubungan diantara ketiga variabel tersebut dalam aplikasinya dilingkungan industri percetakan digital dan sekaligus ingin mengetahui seberapa besar keterkaitan antara konsep dalam membentuk model hubungan tersebut. Dengan demikian maka secara khusus kajian ini dimaksudkan untuk menganalisis dan mengetahui model hubungan antara konsep tersebut, terutama untuk mengetahui besarnya kontribusi teknologi informasi terhadap kualitas informasi dan kinerja manajerial, serta ingin mengetahui kontribusi kualitas informasi terhadap kinerja manajerial dilingkungan industri kreatif percetakan digital.

KAJIAN TEORI

Teknologi Informasi. Teknologi Informasi merupakan perpaduan dua kata, yaitu teknologi dan informasi. Teknologi merupakan alat yang berguna untuk membantu individu dalam menyelesaikan pekerjaannya (Handayani, 2010), sedangkan informasi adalah data yang telah disusun sedemikian rupa sehingga bermakna dan bermanfaat karena dapat dikomunikasikan kepada seseorang yang akan menggunakan untuk mengambil keputusan. Menurut Wilkinson (1993:4) dalam Hakim (2010:3) bahwa informasi terdiri dari data yang telah ditransformasi dan dibuat lebih bernilai melalui pemrosesan. Dengan demikian secara ideal dapat dikatakan bahwa informasi adalah pengetahuan yang berarti dan berguna untuk mencapai sasaran (Hakim 2010,4), sedangkan Miarso (2007:62) menyatakan bahwa teknologi adalah proses yang meningkatkan nilai tambah, proses tersebut menggunakan atau menghasilkan suatu produk, produk yang dihasilkan tidak terpisah dari produk lain yang telah ada, dan karena itu menjadi bagian integral dari suatu sistem.

Data dan informasi mempunyai hubungan, dimana informasi sesungguhnya diturunkan dari data, kemudian diproses sehingga memperoleh manfaat buat pengambilan keputusan. Data yang diolah menjadi informasi merupakan fakta-fakta, baik berupa angka-angka, teks, dokumen, gambar, bagan, suara yang mewakili deskripsi verbal atau kode tertentu dan semacamnya. Wilkinson (1993:3) dalam Hakim (2010:3) menyatakan bahwa data adalah fakta, angka bahkan simbol mentah.

Sebagaimana telah dikemukakan pada uraian sebelumnya bahwa, informasi merupakan hasil dari proses pengolahan data yang telah memiliki makna dan kegunaan yang lebih tinggi karena dapat digunakan sebagai dasar untuk pengambilan keputusan. Proses pengolahan data secara cepat dan akurat dapat digunakan teknologi berbasis komputer, yang diistilahkan sebagai teknologi informasi. Teknologi informasi adalah segala bentuk informasi yang diterapkan untuk memproses dan mengirimkan informasi dalam bentuk elektronis Lucas (2000) dalam Hakim (2010:3). Menurut McKeown (2001) dalam Kadir dan Triwahyuni (2015:2) bahwa teknologi Informasi merujuk pada seluruh bentuk teknologi yang digunakan untuk menciptakan, menyimpan, mengubah, dan untuk menggunakan informasi tersebut dalam segala bentuknya, sedangkan Haag, Cummings dan Maeva (2009:14) menyatakan bahwa, teknologi informasi adalah komputer yang berbasis perangkat yang digunakan orang untuk bekerja dengan informasi dan mendukung informasi dan kebutuhan proses informasi dari sebuah organisasi. Kemudian O'Brien (2008:10) menyatakan bahwa, teknologi informasi adalah perangkat keras, perangkat lunak, perangkat telekomunikasi, manajemen database dan teknologi pengolahan informasi lainnya yang digunakan di dalam sebuah sistem informasi berbasis komputer).

Bertitik tolak pada ulasan tersebut di atas maka dapat dikatakan bahwa, teknologi informasi adalah semua perangkat teknologi berbasis komputer yang dapat digunakan untuk menginput, memproses data, menyimpan data dan informasi serta menampilkan data dan hasil informasi serta mengkomunikasikan dengan pihak pengguna informasi melalui teknologi telekomunikasi. Kesimpulan ini telah sejalan dengan pandangan Kadir dan Triwahyuni (2005:2) bahwa, teknologi informasi baik secara implisit maupun eksplisit tidak sekedar berupa teknologi komputer, tetapi juga mencakup teknologi telekomunikasi. Dengan kata lain, teknologi informasi adalah gabungan teknologi komputer dan teknologi telekomunikasi

Teknologi informasi baik yang berkaitan dengan teknologi komputer maupun hasil penggabungan antara teknologi komputer dengan teknologi telekomunikasi telah memacu bergesernya peradaban manusia menuju era pengetahuan yang dapat memberikan berbagai manfaat sebagaimana dikemukakan oleh Sutarman (2009:17) bahwa tujuan penggunaan teknologi informasi adalah untuk memecahkan masalah, membuka kreativitas serta meningkatkan efektivitas dan efisiensi dalam melakukan pekerjaan, dengan prinsip "*HighTech-High-Touch*," yaitu semakin Anda bergantung pada teknologi maju, seperti teknologi informasi, maka semakin penting untuk mempertimbangkan aspek "*High-Touch*," yaitu sisi manusianya, lebih lanjut bahwa fungsi teknologi informasi adalah menangkap, mengolah, menghasilkan, menyimpan, mencari kembali, dan transmisi.

Komponen teknologi informasi mengalami perkembangan sejalan dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Para ahli dalam mengklasifikasi komponen teknologi informasi memperlihatkan adanya perbedaan pandangan. Menurut Hakim (2010:9) bahwa teknologi informasi dapat dikelompokkan menjadi dua bagian, yakni perangkat lunak yang terkait dengan instruksi-instruksi untuk mengatur perangkat keras agar bekerja sesuai dengan tujuan instruksi-instruksi tersebut, dan perangkat keras menyangkut pada peralatan yang bersifat fisik, sedangkan Susanto (2010:14), telah membagi komponen teknologi informasi kedalam dua bagian, yaitu komponen sistem komputer meliputi *hardware*, *Software* dan *Brainware*, kemudian komponen kedua adalah Sistem Informasi berbasis komputer meliputi prosedur, database dan jaringan teknologi komunikasi yang kesemuanya membentuk sistem informasi berbasis komputer. Kemudian ada yang berpendapat bahwa komponen teknologi informasi ada enam kelompok teknologi, yaitu teknologi masukan, teknologi pemroses, teknologi penyimpanan, teknologi keluaran, teknologi perangkat lunak serta teknologi teknologi telekomunikasi (Kadir dan Triwahyuni, 2005:5).

Konsep komponen teknologi informasi menurut Kadir dan Triwahyuni (2005:9) dapat diuraikan sebagai berikut : (a) Teknologi masukan adalah teknologi yang berhubungan dengan peralatan untuk memasukan data ke dalam sistem komputer. Jadi komponen ini menjadi alat input untuk menangkap data menggunakan metode manual atau elektronik dan mengirimkan data ke ruang penyimpanan atau memori melalui *keyboard*, *mouse* dan pemindai (McLeod dan Schell, 2009:120). Macam-macam perangkat input teknologi masukan seperti *keyboard*; *pointing device* (mouse, layar sentuh, pen), *scanner*, *optical data reader* dan *optical character recognition reader*, input audio (mikrofon); (b) Teknologi Mesin pemroses atau CPU (*Central Processing Unit*), mikroprosesor, atau prosesor. Sesuai dengan namanya CPU merupakan bagian dari komputer yang menjadi pusat pengolahan data dengan cara menjalankan program yang mengatur pengolahan data dan informasi. Mesin pemroses merupakan unit yang paling penting yang mengendalikan semua unit sistem komputer lain dan mengubah input menjadi output dan memanipulasi/menggerakkan sumber data ke dalam bentuk yang lebih berguna; (c) Teknologi penyimpanan dibedakan menjadi dua kelompok, yaitu memori internal dan memori eksternal. Memori internal berfungsi sebagai pengingat sementara baik data, program, maupun informasi ketika proses pengolahannya dilaksanakan

oleh CPU, yang terdiri dari memori internal berupa *Read Only Memory* atau memori yang hanya bisa dibaca, dan *Random Acces Memory* atau memori yang isinya dapat diperbaharui. Sedangkan penyimpanan eksternal merupakan bentuk piranti yang berfungsi untuk menyimpan data secara permanen, seperti: *hard disk*, *flash disk*, *cd/dvd* (Kadir dan Triwahyuni 2005: 6); (d) Teknologi keluaran merupakan teknologi yang berhubungan dengan piranti yang berfungsi untuk menyajikan data dan informasi hasil pengolahan, seperti *video display*, *flat panel*, *printer*, *plotter*, *output audio (speaker)*, alat *microfilm*, dan *magnetic tape drive* (Suharsono, 2008:88); (e) Perangkat Lunak atau deretan instruksi yang digunakan untuk mengendalikan komputer sehingga dapat melakukan tindakan sesuai yang dikehendaki, seperti *Microsoft Word*, *Adobe Photoshop*; (f) Teknologi telekomunikasi yaitu teknologi yang berhubungan dengan komunikasi jarak jauh, termasuk dalam kategori teknologi ini adalah telepon, radio, televisi dan jaringan internet (Kadir dan Triwahyuni 2005: 3).

Kehadiran teknologi informasi dalam dunia kerja telah memberi kemudahan dalam pengolahan dan penyediaan informasi secara mudah dan cepat sehingga para pengguna informasi dapat mengambil keputusan secara efektif dan efisien. Madique dan Patch (1988) mengemukakan bahwa, kehadiran teknologi merupakan kekuatan kritis dalam lingkungan kompetitif, sedangkan Morone (1989) menyatakan bahwa teknologi merupakan sumber kekuatan kompetitif, dan kemajuan teknologi akan memainkan peran penting dalam mencapai keunggulan jangka panjang (Stacey dan Ashton, 1990). Informasi yang diperlukan untuk mendukung tercapainya keunggulan dayasaing adalah informasi yang berkualitas. Taufiq (2013:15) menyatakan bahwa, sebuah informasi yang berkualitas adalah informasi yang secara umum bisa dikatakan memenuhi apa yang dibutuhkan oleh pengguna, sedangkan secara umum pengguna membutuhkan sebuah informasi yang lengkap, saat dibutuhkan selalu ada, tepat waktu dan lain-lain tergantung personalnya, sedangkan Jogiyanto (2007:15) menyatakan bahwa kualitas informasi mengukur kualitas keluaran dari sistem informasi.

Berdasarkan uraian tersebut maka dapat dikatakan bahwa, teknologi informasi mempunyai korelasi dengan kualitas informasi maupun kinerja manajerial dalam mengambil setiap keputusan yang berkaitan dengan tugas dan fungsinya sebagai pengendali operasional usaha, karena dengan ketersediaan teknologi informasi maka tugas-tugas manajerial menjadi mudah untuk dilaksanakan secara efektif dan efisien sehingga manajer dapat bekerja secara profesional dan kinerja manajerialnya dapat dicapai dengan baik. Konsep tersebut telah dikaji oleh beberapa peneliti terdahulu dan berhasil membuktikan bahwa, teknologi informasi memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap kualitas informasi (Samrotun, 2011; Rahmi, 2013), dan pemanfaatan teknologi informasi berpengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja individual (Laksaman dan Muclihah, 2012), dan Frestilia (2013) menemukan bahwa, pemanfaatan teknologi berpengaruh positif terhadap kinerja manajerial.

Dengan bertitik tolak pada uraian tersebut di atas maka, dapat dirumuskan hipotesis pertama bahwa, Teknologi informasi mempunyai kontribusi positif dan signifikan dalam meningkatkan kualitas informasi industri kreatif percetakan digital, dan hipotesis kedua bahwa, Teknologi informasi mempunyai kontribusi positif dan signifikan dalam meningkatkan kinerja manajerial industri kreatif percetakan digital.

Kualitas Informasi. Sebagaimana telah dikemukakan pada uraian sebelumnya bahwa, informasi merupakan hasil pengolahan data yang sudah dapat dimanfaatkan untuk mengambil keputusan berkaitan dengan kegiatan organisasi. Namun perlu dipertimbangan bahwa tidak semua informasi yang tersedia layak untuk digunakan sebagai dasar dalam mengambil keputusan. Oleh karena itu, perlu mempertimbangan tingkat kualitas informasi sebelum mengambil keputusan. Ada beberapa yang harus dipenuhi oleh informasi yang dianggap

berkualitas, antara lain : ketersediaan informasi itu sendiri, mudah dipahami oleh pembuat keputusan, relevan dengan permasalahan yang dihadapi, bermanfaat bagi organisasi, tepat waktu ketika dibutuhkan, dan kebenarannya dapat diandalkan serta informasinya akurat dan konsisten (Hakim, 2010:4).

Menurut Taufiq (2013:15)bahwa, sebuah informasi yang berkualitas adalah informasi yang secara umum bisa dikatakan memenuhi apa yang dibutuhkan oleh pengguna, sedangkan secara umum pengguna membutuhkan sebuah informasi yang lengkap, saat dibutuhkan selalu ada, tepat waktu dan lain-lain tergantung personalnya, sedangkan Jogiyanto (2007:15) mengemukakan bahwa kualitas informasi mengukur kualitas keluaran dari sistem informasi.

Informasi merupakan salah satu komponen penting yang dibutuhkan oleh para pengambil keputusan. Oleh karena itu, sebelum mengambil keputusan perlu menseleksi semua informasi yang tersedia. Menurut para ahli ada beberapa karakteristik yang harus dimiliki oleh suatu informasi dikatakan berkualitas. Romney (1997) mengemukakan bahwa komponen kualitas informasi adalah *relevant, reliable, complete, timely, understandable*, dan *verifiable*, sedangkan Amsyah (2001:316) menyatakan bahwa nilai informasi ditentukan oleh lima karakteristik, yaitu ketelitian, ketepatan waktu, kelengkapan, keringkasan dan kesesuaian. Kemudian Jogiyanto (2005:10) menyatakan bahwa kualitas informasi ditentukan oleh tiga hal pokok, yaitu akurasi (*accuracy*), relevansi (*relevancy*), dan tepat waktu (*timeliness*), serta McLeod dan Schell (2009:43) mengelompokkan menjadi 4 yaitu ; Relevan, Akurat, Tepat waktu, dan Lengkap.

Kualitas informasi telah menjadi salah satu faktor yang selalu dipertimbangkan oleh manajer dalam mengambil keputusan, karena setiap keputusan yang diambil oleh manajer mengandung risiko. Oleh karena itu, untuk mengeleminir resiko atau kesalahan dalam mengambil keputusan maka mutlak diperlukan informasi yang berkualitas. Ketersediaan informasi yang berkualitas akan memberikan kemudahan dan kepastian yang tinggi bagi manajer dalam mengambil keputusan berkaitan dengan kegiatan operasionalnya, sehingga kinerja orgnisasi dapat tercapai dengan baik termasuk kinerja manajerialnya dapat pula dicapai dengan baik.

Berdasarkan uraian tersebut diperoleh gambaran bahwa, kualitas informasi mempunyai kontribusi dalam meningkatkan kinerja manajerial. Hubungan antara konsep kualitas informasi dengan kinerja manajerial telah diamati oleh beberapa peneliti terdahulu, dan ditemukan bahwa, kualitas informasi manajemen berpengaruh terhadap kinerja manajerial (Widarsono, 2007). Temuan ini sejalan dengan hasil kajian Samrotun (2011) bahwa kualitas informasi berpengaruh positif terhadap kinerja manajerial pada perusahaan manufaktur di Kota Surabaya. Dengan dasar ulasan tersebut di atas maka dapat dikemukakan hipotesis ketiga bahwa, kualitas informasi mempunyai kontribusi positif dan signifikan dalam meningkatkan kinerja manajerial industri kreatif percetakan digital.

Kinerja Manajerial. Persaingan bisnis yang semakin kompetitif menuntut para pengelola usaha untuk melaksanakan usahanya secara profesional. Pengelolaan usaha yang profesional menuntut adanya sistem pertanggungjawaban yang baik dan informasi yang relevan dan dapat diandalkan guna pengambilan suatu keputusan, perencanaan maupun pengendalian usaha bagi industri kreatif dibidang percetakan digital. Untuk menjadi manajer yang profesional dan dapat mengantarkan usahanya menjadi sukses dan berdayasaing tinggi, maka dibutuhkan manajer yang memiliki kemampuan mengelola usaha dengan baik. Menurut Robins and Coulter (2012:109) bahwa kemampuan mempengaruhi langsung tingkat kinerja. Welsa (2006) menyatakan bahwa kemampuan usaha berpengaruh signifikan terhadap kinerja usaha. Kinerja merupakan hasil pelaksanaan suatu pekerjaan, baik bersifat fisik maupun non

fisik (Nawawi, 2005:234). Hasil kerja tersebut dapat diwujudkan dengan baik, karena adanya dukungan dari manajer yang dapat memberikan bimbingan dan petunjuk agar semua kegiatan dalam bisnis dapat berhasil dengan baik.

Menurut Robbins dan Coulter (2012:5) bahwa manajer adalah seseorang yang bertugas mengkoordinasikan dan mengawasi pekerjaan pihak lain agar tujuan organisasi dapat tercapai. Ini berarti bahwa tujuan organisasi dapat diwujudkan dengan baik karena hasil kerja atau kerja manajer dalam melaksanakan tugas dan fungsinya sebagai pimpinan operasional usaha. Menurut Rivai dan Basri (2005:14) bahwa kinerja manajer merupakan ukuran seberapa efektif dan efisien manajer telah bekerja untuk mencapai tujuan organisasi, sedangkan Harefa (2008 :17) mengatakan bahwa kinerja manajer adalah kemampuan atau prestasi kerja yang telah dicapai oleh para personil atau sekelompok orang dalam suatu organisasi, untuk melaksanakan fungsi, tugas dan tanggung jawab mereka dalam menjalankan operasional perusahaan.

Kinerja manajer dapat diukur berdasarkan hasil pelaksanaan semua fungsi dan tugasnya dalam menjalankan operasional perusahaan, sebagaimana dikemukakan oleh Riyadi (2000) dalam Muslimin (2007:451) bahwa kinerja manajerial merupakan kinerja manajer dalam kegiatan-kegiatan manajerial yang meliputi: perencanaan, investigasi, pengkoordinasian, evaluasi, pengawasan, pengaturan staf, negosiasi, dan perwakilan atau representasi. Kinerja manajer dapat pula dilihat dari sisi peran yang telah dijalankan dalam mengendalikan perusahaan. Adapun peran yang dapat dijalankan oleh manajer meliputi peran interpersonal (*interpersonal roles*), peran pembawa informasi (*informational roles*) serta peran pengambil keputusan (*decisional roles*) (Mintzberg dalam Robbins dan Coulter, 2012:11). Kemudian beberapa peneliti terdahulu mengukur kinerja manajer berdasarkan kemampuan manajer dalam merencanakan dan mengorganisir, supervisi, pembuatan keputusan, memantau indikator, pengendalian, memberi penjelasan, mengkoordinasikan, konsultasi, mengadministrasikan (Hemphill (1959) dan Mahoney, Jerdee, dan Carroll, 1965) dalam Yukl, 2010:33).

Kerangka Konsep Penelitian. Teknologi merupakan alat yang berguna untuk membantu individu dalam menyelesaikan pekerjaan, sedangkan informasi adalah data yang telah disusun sedemikian rupa sehingga bermakna dan bermanfaat karena dapat dikomunikasikan kepada seseorang yang akan menggunakan untuk mengambil keputusan. Jadi Teknologi informasi adalah segala bentuk informasi yang diterapkan untuk memproses dan mengirimkan informasi dalam bentuk elektronik (Lucas (2000) dalam Hakim (2010:3)), sedangkan McKeown (2001) dalam Kadir dan Triwahyuni (2015:2) menyatakan bahwa teknologi Informasi merujuk pada seluruh bentuk teknologi yang digunakan untuk menciptakan, menyimpan, mengubah, dan untuk menggunakan informasi tersebut dalam segala bentuknya.

Unsur-unsur teknologi informasi menurut Kadir dan Triwahyuni (2005:9) meliputi: Teknologi masukan (*Input Technology*), b Teknologi Mesin pemroses (*Processing Machine*), Teknologi penyimpanan, Teknologi keluaran (*Output Technology*), Perangkat Lunak (*Software*), Teknologi telekomunikasi (*Communication Technology*). Komponen teknologi informasi tersebut digunakan dalam penelitian ini sebagai faktor pembentuk teknologi informasi.

Penggunaan teknologi informasi dalam dunia kerja termasuk dalam kegiatan bisnis adalah bertujuan untuk memecahkan masalah, membuka kreativitas serta meningkatkan efektivitas dan efisiensi dalam melakukan pekerjaan (Sutarman, 2009:17). Morone (1989) menyatakan bahwa teknologi merupakan sumber kekuatan kompetitif, dan kemajuan

teknologi akan memainkan peran penting dalam mencapai keunggulan jangka panjang (Stacey dan Ashton, 1990).

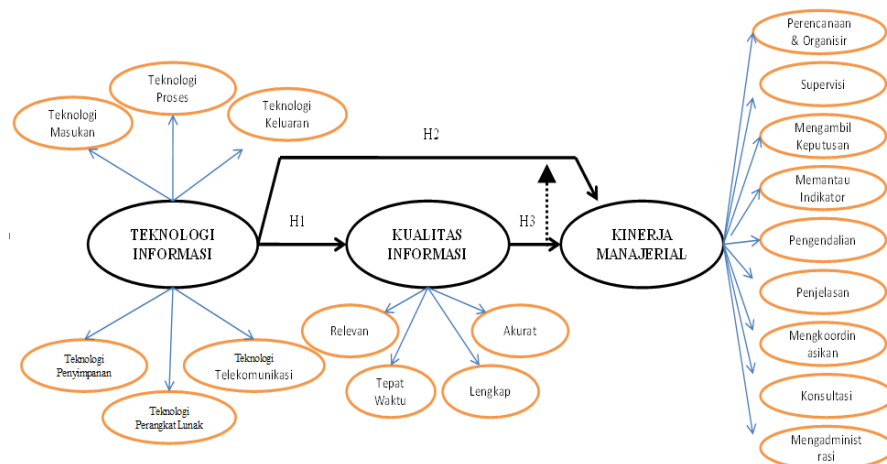
Taufiq (2013:15) menyatakan bahwa, sebuah informasi yang berkualitas adalah informasi yang secara umum bisa dikatakan memenuhi apa yang dibutuhkan oleh pengguna, sedangkan secara umum pengguna membutuhkan sebuah informasi yang lengkap, saat dibutuhkan selalu ada, tepat waktu dan lain-lain tergantung personalnya. Menurut McLeod dan Schell (2009:43) bahwa, informasi yang berkualitas mengandung unsur; Relevan, Akurat, Tepat waktu, dan Lengkap. Komponen pembentuk kualitas informasi tersebut akan digunakan dalam penelitian sebagai faktor pembentuk variabel kualitas informasi.

Kualitas informasi telah menjadi salah satu faktor yang selalu dipertimbangkan oleh manajer dalam mengambil keputusan, karena setiap keputusan yang diambil oleh manajer mengandung resiko. Oleh karena itu, untuk mengeleminir resiko atau kesalahan dalam mengambil keputusan maka mutlak diperlukan informasi yang berkualitas. Ketersediaan informasi yang berkualitas akan memberikan kemudahan dan kepastian yang tinggi bagi manajer dalam mengambil keputusan berkaitan dengan kegiatan operasionalnya, sehingga kinerja organisasi dapat tercapai dengan baik termasuk kinerja manajerial dapat pula dicapai dengan baik.

Kinerja Manajerial merupakan seberapa efektif dan efisien manajer telah bekerja untuk mencapai tujuan organisasi (Rivai dan Basri, 2005:14), sedangkan Harefa (2008 :17) mengatakan bahwa kinerja manajer adalah kemampuan atau prestasi kerja yang telah dicapai oleh para personil atau sekelompok orang dalam suatu organisasi, untuk melaksanakan fungsi, tugas dan tanggung jawab mereka dalam menjalankan operasional perusahaan. Widarsono (2007) menyatakan bahwa kualitas informasi manajemen berpengaruh terhadap kinerja manajerial. Temuan ini sejalan dengan hasil kajian Samrotun (2011) bahwa kualitas informasi berpengaruh positif terhadap kinerja manajerial pada perusahaan manufaktur di Kota Surabaya. Dengan dasar ulasan tersebut di atas maka dapat dikemukakan hipotesis ketiga bahwa, kualitas informasi mempunyai kontribusi positif dan signifikan dalam meningkatkan kinerja manajerial industri kreatif percetakan digital.

Kinerja manajer dapat diukur berdasarkan hasil pelaksanaan semua fungsi dan tugasnya dalam menjalankan operasional perusahaan. Dalam penelitian ini, kinerja manajerial diukur dengan menggunakan konsep yang telah dikemukakan oleh Hemphill (1959) dan Mahoney, Jerdee, dan Carroll, (1965) dalam Yukl (2010:33), yaitu : merencanakan dan mengorganisir, supervisi, pembuatan keputusan, memantau indikator, pengendalian, memberi penjelasan, mengkoordinasikan, konsultasi, mengadministrasikan.

Berdasarkan uraian tersebut maka dapat dibentuk model hubungan antara variabel teknologi informasi dengan kualitas informasi, teknologi informasi terhadap kinerja manajerial serta kualitas informasi terhadap kinerja manajerial, yang dirangkum kedalam suatu model penelitian sebagai berikut :



Gambar 1. Kerangka Konsep Pemikiran

METODE

Penelitian ini adalah penelitian yang bersifat *explanatory*, yang bertujuan untuk menjelaskan kedudukan variabel-variabel yang diteliti serta hubungan dan pengaruh antara satu variabel dengan variabel yang lain (Sugiyono, 2013:4). Penelitian ini menganalisis kontribusi teknologi informasi terhadap kualitas informasi dan kinerja manajerial serta kontribusi kualitas informasi terhadap kinerja manajerial industri kreatif percetakan digital di Ibukota Provinsi Sulawesi Tenggara. Populasi dalam penelitian ini adalah semua industri kreatif percetakan digital sebanyak dua puluh lima perusahaan, sedangkan unit analisis sasaran adalah manajer. Oleh karena jumlah populasi terbatas maka teknik penarikan sample yang digunakan dalam penelitian adalah metode sensus. Artinya semua populasi diambil sekaligus sebagai sampel sasaran pengamatan.

Sumber data yang digunakan dalam penelitian adalah data primer yang diperoleh secara langsung melalui kuesioner yang telah dirancang sebelumnya. Adapun jenis data yang diperoleh melalui kuesioner meliputi, karakteristik responden, partisipasi responden berkaitan dengan variabel teknologi informasi, kualitas informasi dan kinerja manajerial, yang diperoleh melalui kuesioner bersifat tertutup, yang diserahkan secara langsung kemas-masing responden sasaran. Semua variabel yang diamati dalam penelitian dijadikan sebagai variabel indikator yang diukur menggunakan skala *Likert* lima tingkatan. Untuk menjawab semua hipotesis maka digunakan analisis SEM-PLS dengan *Software SmartPLS 3.0 M3*.

Penelitian ini mengkaji hubungan variabel teknologi informasi terhadap kualitas informasi dan kinerja manajerial serta kontribusi kualitas informasi terhadap kinerja manajerial. Teknologi informasi yang dibentuk oleh teknologi masukan, pemroses, penyimpanan, keluaran, perangkat lunak serta teknologi telekomunikasi berfungsi sebagai variabel independen (*eksogen*), sedangkan variabel kualitas informasi yang dibentuk oleh relevansi informasi, akurasi, tepat waktu dan kelengkapan informasi berfungsi sebagai variabel dependent (*endogen*) termasuk variabel kinerja manajerial.

Semua variabel yang diteliti dapat didefinisikan secara operasional sebagai berikut: Teknologi Informasi adalah semua media teknologi yang digunakan oleh manajer dalam industri percetakan digital dalam menunjang pengambilan keputusan manajerial meliputi : teknologi masukan, teknologi pemroses, teknologi penyimpanan, teknologi keluaran, teknologi perangkat lunak, teknologi telekomunikasi (Kadir dan Triwahyuni, 2003:5).

(1) Teknologi Masukan adalah semua perangkat masukan yang digunakan oleh manajer dalam industri percetakan digital untuk menginput dan mengumpulkan data kedalam sistem komputer, yang diukur dengan indikator ketersediaan fasilitas teknologi masukan, kualitas teknologi masukan serta kecanggihan teknologi masukan. (2) Teknologi Pemroses adalah semua perangkat teknologi proses yang digunakan oleh manajer dalam industri percetakan digital dalam memproses dan memanipulasi data menjadi informasi, yang diukur dengan indikator ketersediaan teknologi pemroses, kecepatan daya akses serta kemudahan dalam memproses data. (3) Teknologi Penyimpanan yaitu perangkat yang tersedia dan dapat digunakan oleh manajer industri percetakan digital untuk menyimpan data secara permanen agar dapat digunakan kembali sebagai bahan informasi dalam pengambilan keputusan, dengan indikator ketersediaan teknologi penyimpanan, kapasitas daya tampun serta kualitas teknologi penyimpanan. (4) Teknologi Keluaran adalah semua perangkat teknologi keluaran yang dapat digunakan oleh manajer dalam industri percetakan digital untuk menampilkan dan menghasilkan informasi, dengan indikator ketersediaan perangkat teknologi keluaran, kecepatan daya akses serta kemampuan/kualitas daya cetak. (5) Teknologi Perangkat Lunak adalah semua program aplikasi yang dapat digunakan oleh manajer dalam industri percetakan digital untuk mengolah dan memanipulasi data menjadi informasi yang dapat digunakan dalam membuat keputusan, dengan indikator ketersediaan teknologi perangkat lunak, kecepatan daya akses dalam memproses data menjadi informasi serta kualitas kerja teknologi perangkat lunak. (6) Teknologi Telekomunikasi adalah semua perangkat teknologi telekomunikasi yang dapat digunakan dalam industri percetakan digital untuk mengkomunikasikan, mengirim atau menyebarkan informasi kepada para pengguna, yang diukur dengan indikator kecepatan daya akses, kemampuan dalam berkomunikasi serta ketersediaan fasilitas teknologi telekomunikasi.

Kualitas Informasi merupakan kemampuan dan keunggulan yang dimiliki oleh informasi dalam mendukung pengambilan keputusan sesuai dengan kebutuhan dan harapan industri percetakan digital, meliputi Relevan, Akurat, Tepat waktu dan Lengkap (McLeod dan Schell, 2009:43).

(1) Relevan yaitu informasi yang dihasilkan senantiasa tersedia sesuai dengan kebutuhan yang diperlukan dan informasinya dengan kebutuhan serta informasinya dapat digunakan untuk mengambil keputusan yang tepat. (2) Akurat yaitu informasi yang tersedia dapat dipercaya dan diyakini dengan benar dan tidak menyesatkan apabila digunakan oleh pihak manajemen serta informasinya tepat untuk digunakan dalam mengambil keputusan. (3) Tepat Waktu yaitu informasinya selalu tersedia secara tepat waktu sesuai dengan keperluannya, dan kualitas informasinya sesuai dengan yang diharapkan serta cocok digunakan untuk mengambil keputusan secara efektif dan efisien. (4) Lengkap yaitu informasi yang tersedia disajikan secara lengkap dan tidak kurang serta informasinya sangat jelas dan digunakan untuk mengambil keputusan secara efektif

Kinerja Manajer adalah hasil kerja manajer dalam melaksanakan segenap fungsi manajemen dan kegiatan operasional industri percetakan digital, yang meliputi kegiatan merencanakan dan mengorganisir, supervise, membuat keputusan, memantau indikator, pengendalian, memberi penjelasan, mengkoordinasikan, konsultasi serta mengadministrasikan (Mahoney, Jerdee, dan Carroll, 1965 dalam Yukl, 2010:33).

(1) Merencana dan Mengorganisasi merupakan kegiatan yang dilakukan oleh manajer berkaitan dengan keberhasilan dalam menetapkan rencana kegiatan dan pembagian tugas dan tanggungjawab serta menentukan alokasi dan penempatan sumber daya perusahaan secara optimal. (2) Supervisi merupakan keberhasilan manajer dalam meningkatkan pengetahuan dan keterampilan karyawan serta petunjuk dalam melaksanakan tugas secara efektif dan efisien. (3) Membuat Keputusan merupakan keberhasilan yang dicapai dalam memecahkan masalah

yang dihadapi dan kemampuan dalam menentukan alternatif keputusan yang tepat serta kecepatan dalam mengambil keputusan. (4) Memantau Indikator merupakan keberhasilan dalam memantau dan membimbing kegiatan kerja dari masing-masing bagian secara baik dan pelaksanaan proses kerja yang baik serta pelaksanaan kegiatan kerja yang harmonis dan kondusif. (5) Pengendalian merupakan kegiatan yang dilakukan oleh manajer dalam mengontrol kegiatan kerja, proses kerja serta kualitas kerja agar tetap sesuai dengan standar mutu yang diperlukan. (6) Memberi Penjelasan merupakan kemampuan kerja yang dimiliki oleh manajer dalam mempromosikan usahanya dan kemampuan dalam melakukan negosiasi serta kemampuan dalam memberikan penjelasan secara detail apabila terjadi konflik. (7) Mengkoordinasi merupakan kemampuan manajer dalam membangun hubungan dengan pihak eksternal dan pihak internal serta kemampuan dalam memediasi setiap adanya konflik. (8) Konsultasi merupakan kemampuan manajer dalam memecahkan masalah dan mentransfer pengetahuan dan keahlian yang dimiliki serta dapat berperan sebagai tenaga profesional. (9) Mengadministrasi merupakan keberhasilan dalam menata sistem administrasi secara lengkap dan jelas serta dapat memberikan kemudahan dalam mengambil keputusan secara efektif dan efisien.

Semua variabel penelitian diukur dengan menggunakan variabel indikator, dan masing-masing indikator terdiri atas tiga item pernyataan. Kemudian disusunlah instrumen penelitian ini berupa kuesioner yang dibuat secara tertutup. Sebelum kuesioner ini diedarkan kepada semua responden maka terlebih dahulu dilakukan uji validitas dengan menggunakan metode korelasi *product moment Pearson*, dengan kriteria jika r yang diperoleh $>0,30$ pada taraf kepercayaan 95% maka dinyatakan valid. Kemudian dilakukan *internal consistency* dengan menggunakan koefisien reliabilitas (*Cronbach Alpha*). Jika nilai koefisien *Cronbach Alpha* dikatakan baik manakala mempunyai koefisien $>0,60$ (Sakaran, 2007:287).

Hasil uji validitas instrumen menunjukkan bahwa semua indikator yang digunakan untuk mengukur variabel penelitian (teknologi informasi, kualitas informasi dan kinerja manajerial) dinyatakan valid karena nilai koefisien validitasnya lebih besar dari 0,30 ($r>0,30$). Kemudian, hasil pengujian reliabilitas instrumen penelitian dengan taraf kepercayaan 95% atau $\alpha 0,05$, memperlihatkan semua item indikator yang digunakan untuk mengukur masing-masing variabel indikator mempunyai angka koefisien $>0,60$. Ini berarti, instrumen yang digunakan dalam mengumpulkan data adalah reliabel pada taraf kepercayaan 95% atau $\alpha 0,05$.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Deskripsi Karakteristik Responden Penelitian. Karakteristik responden yang ikut diamati dalam penelitian ini meliputi jenis kelamin, usia, status perkawinan, tingkat pendidikan, serta pengalaman berusaha dibidang industri kreatif percetakan digital. Berdasarkan hasil pengolahan data diperoleh informasi bahwa, sebagian besar manajer yang menjadi pengelola industri kreatif percetakan digital berjenis kelamin pria sebanyak 23 orang responden (92%), dan sisanya sebanyak 2 orang (8%) berjenis kelamin perempuan. Dilihat dari segi usia, pada umumnya manajer industri tersebut berusia antara 26-45 tahun sebanyak 14 orang (56%), sedangkan manajer yang berada diusia 25-35 sebanyak 9 orang (26%) dan sisanya sebanyak 2 orang (12 %) berada dalam usia diatas 40 tahun.

Selain faktor jenis kelamin dan usia manajer yang diamati dalam penelitian ini, maka status perkawinan, tingkat pendidikan dan pengalaman kerja tidak luput dari pengamatan. Berdasarkan hasil penelitian ditemukan bahwa sebagian besar responden yang dimintai informasinya, sebanyak 23 orang responden (92%) yang menyatakan bahwa mereka telah menikah, sedangkan yang belum menikah sebanyak 2 orang (8%). Dari semua responden yang diamati memperlihatkan bahwa 15 orang (60%) responden yang telah berpendidikan

sarjana, dan 3 orang (12%) berpendidikan diploma serta 7 orang responden berpendidikan setingkat SMA. Kemudian dilihat dari pengalaman kerja, nampak bahwa ada sekitar 11 orang responden yang telah menggeluti industri kreatif dibidang percetakan digital (40%), dan sebanyak 7 orang yang memiliki pengalaman kerja antara 3 s/d 5 tahun, serta sisanya sebanyak 4 orang yang masih punya pengalaman kerja dibawah 2 tahun.

Deskriptif Variabel Penelitian. Teknologi informasi yang diamati dalam penelitian ini dibentuk oleh beberapa teknologi, yaitu : teknologi masukan, teknologi pemroses, teknologi penyimpanan, teknologi keluaran, teknologi perangkat lunak dan teknologi telekomunikasi. Dari semua komponen teknologi yang digunakan dalam industri kreatif percetakan digital memperlihatkan bahwa, teknologi masukan yang digunakan oleh industri tersebut masih lebih besar berada dalam kategori cukup terutama dilihat dari segi ketersediaan fasilitas, kualitas perangkat input maupun dari segi *up to date*, sedangkan teknologi telekomunikasi telah menempati posisi terbaik sekitar 62,67 % terutama dilihat dari segi kecepatan daya akses, kemampuan berkomunikasi serta ketersediaan fasilitas. Kemudian diikuti oleh teknologi pemroses dengan skor rata-rata sebesar 60% dan telah berada dalam kategori baik, terutama dari segi ketersediaan fasilitas teknologi, kecepatan daya akses maupun kemudahan dalam memproses dan menyimpan data dan informasi, sedangkan perangkat teknologi lainnya juga sudah dalam kategori baik.

Kualitas Informasi dalam penelitian ini dibentuk oleh empat dimensi, yaitu: relevan, akurat, tepat waktu dan lengkap. Berdasarkan hasil perhitungan terhadap semua dimensi yang membentuk kualitas informasi diperoleh gambaran bahwa, dimensi lengkap telah memberi kontribusi tertinggi dalam membentuk kualitas informasi terutama dari segi ketersediaan informasi yang disajikan secara lengkap dan tidak kurang serta informasinya sangat jelas dan digunakan untuk mengambil keputusan secara efektif dan efisien. Komponen pembentuk kualitas informasi yang masih dalam kategori cukup adalah akurat dan tepat waktu, sedangkan dari segi relevansi sudah dalam kategori baik.

Kinerja manajerial yang diamati dalam penelitian ini dibentuk oleh dimensi merencanakan dan mengorganisasi, supervisi, membuat keputusan, memantau indikator, pengendalian, memberi penjelasan, mengkoordinasi, konsultasi, dan mengadministrasi. Berdasarkan hasil pengumpulan informasi lapangan diperoleh gambaran bahwa, kemampuan manajer dalam melakukan kegiatan konsultasi dinilai masih dalam kategori cukup karena sebagian kecil responden menyatakan kemampuan manajer dalam memecahkan masalah dan mentransfer pengetahuan dan keahlian yang dimiliki serta dapat berperan sebagai tenaga profesional sebesar 46,67% (Baik). Kemudian komponen pembentuk kinerja manajerial yang berada dalam kategori sudah baik dan bernilai di atas 60% adalah kemampuan manajer dalam memantau dan kemampuan mengadministrasi, sedangkan komponen lainnya (merencanakan dan mengorganisasi, supervise, membuat keputusan, pengendalian dan penjelasan) dinilai masih dalam kategori baik namun nilainya hanya sekitar 53,33% untuk supervise, pemberian penjelasan (54,67%), merencanakan dan mengorganisasi (54,67%), membuat keputusan dan pengendalian sebesar 58,67%.

Hasil Analisis. Penelitian ini dimaksudkan untuk mengetahui besarnya kontribusi variabel teknologi informasi terhadap kualitas informasi dan kinerja manajerial, serta kontribusi variabel kualitas informasi terhadap kinerja manajerial. Sebelum sampai ketahab analisis maka terlebih dahulu variabel tersebut perlu diuji tingkat realibilitas dan validitasnya sebelum digunakan untuk pengujian lebih lanjut. variabel yang telah digunakan dalam penelitian ini. Dalam pengujian *outer model* digunakan kriteria *convergent validity*, *discriminant validity* dan *composite reliability*. Dasar penilaian convergent validity dari indikator reflektif dapat

dilihat dari korelasi antara skor indikator dengan skor variabelnya. Apabila nilai *outer loading* dari indikator berada di atas 0,70 ($OL > 0,05$) maka indikator tersebut dianggap reliabel, sedangkan untuk menguji reabilitas konstruk dapat digunakan kriteria *composite reliability* dan *cronbach's alpha*. Apabila nilai *composite reliability* dan *cronbach's alpha* berada di atas 0,60, maka indikator yang membentuk konstruk dinyatakan reliabel. Kemudian untuk mengukur kontribusi indikator terhadap variabel latennya, maka dapat digunakan kriteria *discriminant validity* dengan cara melihat nilai akar AVE dari setiap variabel. Apabila nilai akar AVE dari setiap variabel memiliki nilai lebih dari 0,5 maka konstruk tersebut dinyatakan memiliki nilai *discriminant validity* yang baik.

Konstruk Teknologi Informasi. Berdasarkan hasil analisis model *outer loading* dari variabel teknologi informasi yang dibentuk oleh beberapa indikator variabel dengan menggunakan kriteria *outer model (convergent validity, composite reliability dan discriminant validity)* berdasarkan hasil uji *convergent validity* terhadap variabel laten teknologi informasi memperlihatkan bahwa, semua indikator yang membentuk hubungan reflektif terhadap variabel laten memiliki nilai *outer loading* di atas 0,70. Dengan demikian maka dapat disimpulkan bahwa, semua indikator yang membentuk variabel teknologi informasi telah memenuhi ketentuan *convergent validity*. Indikator yang paling kuat dalam membentuk variabel teknologi informasi adalah teknologi komunikasi karena memiliki nilai *loading factor* terbesar (0,908). Ini berarti bahwa, indikator teknologi komunikasi terutama yang berkaitan dengan kecepatan daya akses, kemampuan dalam berkomunikasi serta ketersediaan fasilitas teknologi telekomunikasi memiliki kontribusi yang bermakna dalam merefleksikan variabel Teknologi Informasi.

Setelah dilakukan pengujian reabiliti indikator maka selanjutnya dilakukan pengujian terhadap konstruk dengan menggunakan kriteria *composite reliability dan cronbach's alpha* ($> 0,60$). Berdasarkan hasil pengujian bahwa, *output composite reliability* sebesar 0,944, dan *cronbach's alpha* sebesar 0,930. Ini berarti bahwa, konstruk teknologi informasi memiliki tingkat realibiliti yang tinggi karena nilai *composite reliability* dan *cronbach's alpha* berada $> 0,60$. Dengan demikian maka dapat dikatakan bahwa, konstruk teknologi informasi benar-benar dapat dipahami dan dimengerti secara baik oleh responden sehingga mereka tidak mengalami kesalahpahaman terhadap indikator yang digunakan dalam membentuk variabel tersebut. Kemudian setelah dilakukan pengujian terhadap *discriminant validity* ternyata hasilnya sudah dapat dikatakan baik, karena nilai akar AVE (*average variance extracted*) dari variabel teknologi informasi sebesar 0,739 ($AVE > 0,50$). Ini berarti bahwa konstruk teknologi informasi telah memenuhi kriteria *discriminant validity*.

Konstruk Kualitas Informasi. Hasil analisis model *outer loading* dari variabel kualitas informasi yang dibentuk oleh indikator relevan, akurat, tepat waktu dan lengkap diperoleh hasil uji *convergent validity* terhadap variabel laten kualitas informasi bahwa, semua indikator yang membentuk hubungan reflektif terhadap variabel laten memiliki nilai *outer loading* di atas 0,70. Dengan demikian maka dapat disimpulkan bahwa, semua indikator yang membentuk variabel kualitas informasi telah memenuhi ketentuan *convergent validity*. Indikator yang paling kuat dalam membentuk variabel kualitas informasi adalah relevan karena memiliki nilai *loading factor* terbesar (0,946). Ini berarti bahwa, indikator kualitas informasi terutama yang berkaitan dengan ketersediaan informasi sesuai dengan kebutuhan yang diperlukan dan informasinya tepat serta informasinya dapat digunakan untuk mengambil keputusan yang tepat sehingga memiliki kontribusi yang bermakna dalam merefleksikan variabel Kualitas Informasi.

Selanjutnya, berdasarkan hasil pengujian bahwa, *output composite reability* sebesar 0,965, dan *cronbach's alpha* sebesar 0,952. Ini berarti bahwa, konstruk kualitas informasi memiliki tingkat realibiliti yang tinggi karena nilai *composite reability* dan *cronbach's alpha* berada di atas 0,60. Dengan demikian maka dapat dikatakan bahwa, konstruk kualitas informasi benar-benar dapat dipahami dan dimengerti secara baik oleh responden sehingga mereka tidak mengalami kesalahpahaman terhadap indikator yang digunakan dalam membentuk variabel tersebut. Hasil pengujian *discriminat validity* dinyatakan sudah baik, karena nilai akar *AVE (average variance extracted)* dari variabel kualitas informasi sebesar 0,875 ($AVE > 0,50$). Ini berarti bahwa konstruk kualitas informasi telah memenuhi kriteria *discriminat validity*.

Konstruk Kinerja Manajer. Kinerja manajerial dibentuk oleh sembilan indikator, dan berdasarkan hasil uji *convergent validity* terhadap variabel tersebut memperlihatkan bahwa, semua indikator yang membentuk hubungan reflektif terhadap variabel kinerja manajerial memiliki nilai *outer loading* di atas 0,70. Dengan demikian maka dapat disimpulkan bahwa, semua indikator yang membentuk variabel kinerja manajerial telah memenuhi ketentuan *convergent validity*. Indikator yang paling kuat dalam membentuk variabel kinerja manajerial adalah mengadministrasi karena memiliki nilai *loading factor* terbesar (0,961). Ini berarti bahwa, indikator kinerja manajerial memiliki kontribusi yang bermakna dalam merefleksikan variabel Teknologi Informasi. Kemudian hasil pengujian selanjutnya diperoleh nilai *output composite reability* sebesar 0,979, dan *cronbach's alpha* sebesar 0,975. Ini berarti bahwa, konstruk kinerja manajerial memiliki tingkat realibiliti yang tinggi karena nilai *composite reability* dan *cronbach's alpha* berada $> 0,60$. Dengan demikian maka dapat dikatakan bahwa, konstruk kinerja manajerial benar-benar dapat dipahami dan dimengerti secara baik oleh responden sehingga mereka tidak mengalami kesalahpahaman terhadap indikator yang digunakan dalam membentuk variabel tersebut. Selanjutnya, dilakukan pengujian terhadap *discriminat validity* ternyata hasilnya sudah dapat dikatakan baik, karena nilai akar *AVE (average variance extracted)* dari variabel kinerja manajerial sebesar 0,836 ($AVE > 0,50$). Ini berarti bahwa konstruk kinerja manajerial telah memenuhi kriteria *discriminat validity*.

Pengujian Model Stuktural (Inner Model). Hasil pengujian model struktural dengan menggunakan *software SmartPLS 3.0* secara singkat dapat dilihat hasil analisis model struktural hubungan antara variabel Teknologi Informasi dengan variabel Kualitas Informasi dan Kinerja manajerial serta hubungan antara kualitas informasi dengan kinerja manajerial sebagai berikut :

Tabel 1. Rekapitulasi Hasil Analisis Model Struktural Variabel Penelitian

Pengaruh Antar Variabel	Koefisien Jalur	T-Statistik	T-tabel	P-Value	Keterangan	R ²
Teknologi Informasi → Kualitas Informasi	0,869	18,107	1,960	0,000	Signifikan	0,756
Teknologi Informasi → Kinerja Manajer	0,326	2,008	1,960	0,045	Signifikan	0,862
Kualitas Informasi → Kinerja Manajer	0,630	3,892	1,960	0,000	Signifikan	

Berdasarkan hasil uji model struktural diketahui bahwa nilai *R-square* (R^2) variabel Kualitas Informasi sebesar 0,756 (75,60%). Ini berarti bahwa, variabel Kualitas Informasi

dipengaruhi oleh variabel Teknologi Informasi sebesar 75,60%, sedangkan sisanya sebesar 24,40% dipengaruhi oleh variabel lain yang tidak ikut diteliti dalam model penelitian ini. Kemudian nilai R^2 dari variabel kinerja manajer diperoleh nilai sebesar 0,862 (86,20%). Hasil penelitian ini mengandung makna bahwa, 86,20% variabel Kinerja manajer dipengaruhi oleh Variabel Teknologi Informasi dan Variabel Kualitas Informasi, sedangkan sisanya sebesar 13,80% dipengaruhi oleh faktor lain yang tidak diamati dalam penelitian ini.

Kontribusi Teknologi Informasi Terhadap Kualitas Informasi. Hasil analisis hubungan antara variabel Teknologi informasi dengan Kualitas Informasi diperoleh nilai koefisien jalur sebesar 0,869, dengan nilai t-statistik sebesar 19,255 dan p-value sebesar 0,000. Hasil penelitian ini memperlihatkan bahwa, Teknologi Informasi mempunyai pengaruh yang positif dan signifikan dalam meningkatkan kualitas informasi yang dapat digunakan oleh manajer industri kreatif dalam bidang percetakan digital. Hal ini dapat dibuktikan karena nilai uji-t (t-statistik) lebih besar dari t-tabel ($t\text{-tabel } 19,255 > t\text{-hitung } 1,960$). Temuan ini sekaligus membuktikan bahwa, hipotesis yang menyatakan bahwa, teknologi informasi mempunyai pengaruh positif dan signifikan dalam meningkatkan kualitas informasi dapat diterima kebenarannya .

Kontribusi Teknologi Informasi Terhadap Kinerja Manajerial. Berdasarkan hasil analisis diperoleh informasi bahwa, nilai koefisien jalur variabel Teknologi informasi dengan Kinerja manajerial menunjukkan angka positif dengan nilai koefisien jalur sebesar 0,326, dengan nilai t-statistik sebesar 2,008 dan nilai P-value 0,045. Hasil penelitian ini membuktikan bahwa, teknologi informasi mempunyai pengaruh yang positif dan signifikan dalam meningkatkan kinerja manajerial industri kreatif dalam bidang percetakan digital, karena nilai t-statistik lebih besar dari t-tabel ($t\text{-statistik } 2,008 > t\text{-tabel } 1,96$). Temuan ini sekaligus membuktikan hipotesis yang telah dikemukakan dalam uraian sebelumnya.

Kontribusi Kualitas Informasi Terhadap Kinerja Manajerial. Bertitik tolak pada rekapitulasi hasil analisis penelitian diperoleh informasi bahwa, kualitas informasi mempunyai pengaruh yang positif dan signifikan dalam meningkatkan kinerja manajerial. Hal ini dapat dilihat dari nilai koefisien jalur yang diperoleh sebesar 0,630, dengan nilai t-statistik lebih besar dari t-tabel ($3,892 > 1,960$) dan nilai P-value 0,000. Temuan ini mengandung makna bahwa, untuk meningkatkan kinerja manajerial industri kreatif dibidang percetakan digital sangat ditentukan oleh kualitas informasi. Hasil temuan ini sekaligus dapat membuktikan hipotesis yang menyatakan bahwa, kualitas informasi mempunyai pengaruh yang signifikan dalam meningkatkan kinerja manajerial industri kreatif dibidang percetakan digital.

Pengaruh Teknologi Informasi Terhadap Kualitas Informasi. Hasil analisis model menemukan bahwa teknologi informasi mempunyai pengaruh yang positif dan signifikan terhadap kualitas informasi. Ini berarti untuk meningkatkan kualitas informasi terutama yang berkaitan dengan relevansi informasi, tingkat akurasi informasi, ketepatan waktu serta kelengkapan informasi maka sangat ditentukan oleh teknologi informasi yang digunakan oleh perusahaan percetakan digital. Teknologi Informasi yang diperlukan untuk meningkatkan kualitas informasi meliputi : (a) teknologi masukan terutama berkaitan dengan kelengkapan fasilitas, kualitas teknologi masukan serta kecanggihan teknologi masukan; (b) Teknologi pemroses terutama berkaitan dengan ketersediaan teknologi memproses, kecepatan daya akses serta kemudahan dalam memproses data dan informasi; (c) Teknologi penyimpanan terutama yang berkaitan dengan ketersediaan teknologi penyimpanan yang aman, kapasitas

daya tampung serta kualitas teknologi penyimpanan; (d) Teknologi keluaran terutama berkaitan dengan ketersediaan perangkat keluaran, kecepatan daya akses serta kemampuan daya cetak; (e) Teknologi perangkat lunak terutama berkaitan dengan kecepatan daya akses dan kualitas perangkat lunak serta ketersediaan perangkat lunak; (f) Teknologi telekomunikasi terutama berkaitan dengan kecepatan daya akses, kemampuan dalam melakukan komunikasi serta ketersediaan fasilitas.

Hasil penelitian ini dapat memberikan dukungan pada konsep yang telah dikemukakan oleh Madique dan Patch (1988) bahwa kehadiran teknologi merupakan kekuatan kritis dalam lingkungan kompetitif. Kemajuan teknologi akan memainkan peran penting dalam mencapai keunggulan jangka panjang (Stacey dan Ashton, 1990), Indrajit (2000:30) menyatakan bahwa, teknologi informasi meliputi komponen-komponen perangkat keras (Komputer, infrastruktur, alat komunikasi, dan lain-lain) dan perangkat lunak (aplikasi, sistem operasi, database, dan lain-lain) yang harus tersedia untuk menghasilkan informasi. Dan Informasi yang berkualitas adalah informasi secara umum bisa memenuhi apa yang dibutuhkan oleh pengguna, sedangkan secara umum pengguna membutuhkan sebuah informasi yang lengkap, saat dibutuhkan selalu ada, tepat waktu dan lain-lain tergantung personalnya (Taufiq, 2013:15). Temuan ini sekaligus dapat memperkuat hasil penelitian sebelumnya, yang menyatakan bahwa, teknologi informasi memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap kualitas informasi (Rahmi, 2013; Laksmana dan Muslichah, 2012; Samrotun, 2011).

Pengaruh Teknologi Informasi Terhadap Kinerja Manajer. Berdasarkan hasil uji hipotesis ditemukan bahwa, teknologi informasi mempunyai pengaruh positif dan signifikan terhadap peningkatan kinerja manajerial. Temuan ini mengandung makna bahwa, untuk meningkatkan kinerja manajerial dalam industri kreatif dibidang percetakan digital maka diperlukan adanya dukungan teknologi informasi yang dapat menyediakan informasi secara cepat dan berkualitas sehingga dapat membantu pihak manajemen perusahaan dalam mengambil keputusan yang baik dan berkualitas. Hasil penelitian ini sekaligus memberikan dukungan pada konsep yang dikemukakan oleh Hasan (2002:15) bahwa, salah satu faktor yang mempengaruhi pengambilan keputusan adalah tersedianya informasi yang diperlukan. Temuan ini dapat pula memberikan dukungan terhadap konsep yang telah dikemukakan oleh Hakim (2010:227) bahwa, teknologi informasi mutlak diperlukan untuk membantu manajemen menciptakan produk yang berkualitas dimana menjamin kualitas suatu produk merupakan salah satu tugas dan tanggung jawab manajer.

Namun hasil penelitian ini telah memberikan dukungan pada peneliti terdahulu, yang menyatakan bahwa teknologi informasi mempunyai pengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja manajerial (Kinarwanto, 2012); Laksmana dan Muslichah, 2012; Rajakumaran, 2014; Frestilia, 2013). Temuan ini sekaligus menolak hasil temuan peneliti sebelumnya bahwa teknologi informasi tidak berpengaruh terhadap kinerja (Nasir dan Oktari, 2012).

Pengaruh Kualitas Informasi Terhadap Kinerja Manajer. Hasil penelitian ini menemukan bahwa kualitas informasi mempunyai pengaruh yang positif dan signifikan dalam meningkatkan kinerja manajer industri kreatif percetakan digital. Hal ini mengandung makna bahwa faktor kualitas informasi terutama berkaitan dengan tingkat relevansi informasi yang tersedia harus sesuai dengan kebutuhan, dan informasinya dapat digunakan untuk mengambil keputusan. Selain itu, informasinya harus akurat, artinya informasi yang tersedia harus benar dan tidak menyesatkan, kemudian harus tepat waktu pada saat diperlukan dan informasinya harus tersedia secara lengkap. Dengan terpenuhinya syarat-syarat tersebut, berarti informasi yang tersedia memiliki kualitas informasi yang baik sehingga dapat

meningkatkan kinerja manajerial dalam membuat perencanaan dan mengorganisasi kegiatan usahanya, dapat melakukan supervisi dengan baik, dapat mengambil keputusan secara efektif, dan dapat dengan mudah melakukan pemantauan terhadap semua indikator yang dapat menentukan keberhasilan usaha serta memudahkan untuk melakukan pengendalian, memberikan penjelasan, koordinasi dan konsultasi serta dapat melakukan kegiatan administrasi secara profesional demi kontinuitas usaha dimasa depan.

Hasil penelitian ini dapat memberi dukungan terhadap pandangan Zainal, *et al.*, (2013:341) bahwa kualitas dari suatu informasi tergantung dari hal, yaitu informasi harus akurat, tepat waktunya dan relevan, sedangkan Martin dalam McLeod (1995:98) mendeskripsikan bahwa kualitas perangkat lunak sebagai tepat waktu, sesuai anggaran, dan memenuhi kebutuhan pemakai. Menurut Hasan (2002:15) bahwa salah satu faktor yang mempengaruhi pengambilan keputusan adalah tersedianya informasi yang diperlukan. Informasi yang diperlukan haruslah lengkap dan memiliki sifat-sifat tertentu, sehingga keputusan yang dihasilkan dapatlah berkualitas dan baik. Lebih lanjut dikatakan bahwa, sifat-sifat informasi adalah akurat, artinya informasi harus mencerminkan atau sesuai dengan keadaan yang sebenarnya; *up to date*, artinya informasi tersebut harus tepat waktu; komprehensif, artinya informasi harus dapat mewakili; relevan, artinya informasi harus ada hubungannya dengan masalah yang akan diselesaikan; memiliki kesalahan baku yang kecil, artinya informasi itu memiliki kesalahan yang kecil. Ward *et al.*, (1995) menyatakan bahwa perbaikan kualitas merupakan salah satu cara organisasi untuk memperbaiki kinerja bisnis. Kemudian Chase *et al.*, (2001) mengemukakan salah satu yang menjadi penekanan adalah kualitas aplikasi teknologi karena dapat meningkatkan kualitas produk, dan inovasi dengan cara meminimalkan tingkat kerusakan produk dan mengeliminasi sumber daya terbuang.

Temuan ini sekaligus memberikan dukungan pada konsep yang telah dikemukakan oleh Atkinson *et al.*, (1995) bahwa informasi yang dihasilkan dari sistem informasi dapat digunakan untuk mengukur kinerja ekonomi dari unit organisasi dalam perusahaan. Demikian juga Romney *et al.*, (1992 :14), menyatakan bahwa manfaat utama dari informasi adalah mengurangi ketidakpastian, mendukung keputusan, dan mendorong lebih baik dalam hal perencanaan dan penjadwalan aktivitas kerja. Hasil penelitian ini dapat menambah koleksi hasil temuan terdahulu, seperti yang ditemukan oleh Samrotun (2011), dan Frestilia (2013) bahwa kualitas informasi mempunyai pengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja manajer.

PENUTUP

Kesimpulan. Bertitik tolak pada uraian tersebut maka dapat diambil beberapa kesimpulan, bahwa : (a) model struktural hubungan teknologi informasi terhadap kualitas informasi dan kinerja majerial serta hubungan kualitas informasi terhadap kinerja manajerial industri kreatif percetakan digital dapat dikatakan sudah baik. (b) teknologi informasi yang dibentuk oleh teknologi masukan, teknologi mesin pemroses, teknologi penyimpanan, teknologi keluaran, teknologi perangkat lunak serta teknologi telekomunikasi mempunyai pengaruh positif dan signifikan dalam meningkatkan kinerja kualitas informasi (relevan, akurat, tepat waktu dan lengkap). (c) Teknologi informasi mempunyai pengaruh positif dan signifikan dalam meningkatkan kinerja manajerial industri kreatif percetakan digital. (d) Kualitas informasi mempunyai pengaruh positif dan signifikan dalam meningkatkan kinerja manajerial yang dibentuk oleh variabel indikator merencanakan dan mengorganisir, supervisi, membuat keputusan, memantau indikator pengendalian, memberi penjelasan, mengoordinasikan, konsultasi serta mengadministrasi. (e) Hasil temuan ini mengandung makna bahwa, untuk meningkatkan kinerja manajerial industri kreatif percetakan digital dalam menjalankan kegiatan operasionalnya maka sangat diperlukan adanya dukungan teknologi informasi dan

kualitas informasi. Demikian juga apabila ingin meningkatkan kualitas informasi maka diperlukan pula dukungan teknologi informasi secara baik.

Saran. Di dalam kajian ini ditemukan beberapa hal yang perlu mendapat perhatian manajer industri kreatif percetakan digital apabila ingin meningkatkan kualitas informasi maupun kinerja manajerial, yaitu diperlukan tambahan teknologi informasi masukan dan kualitas terbaik maupun dari segi *up to date*. Kualitas informasi perlu ditingkatkan terutama yang berkaitan dengan tingkat akurasi dan ketepatan waktu dalam penyediaan informasi.

DAFTAR RUJUKAN

- Amsyah, Zulkifli. 2001. *Manajemen Sistem Informasi*. Gramedia Pustaka. Jakarta.
- Anthony, R.N., J. Dearden dan Bedford, 1990. *Management Control Systems*, Fifth Edition, Homewood, Illinois: Irwin
- Atkinson, Anthony A., Rajiv D. Baker., Robert S.Kaplan dan S. Mark Young, 1990. *Management Accounting*, EnglewoodCliffs, New Jersey: Prentice Hall Inc.
- Clark, K. & Wheelwright, S. (1992). *Creating Project Plans to Focus to Product Development*, Harvard Business Review, March-April.
- Frestilia, N., 2013. Pengaruh Pemanfaatan Teknologi Informasi, Karakteristik Informasi Sistem Akuntansi Manajemen Dan Ketidakpastian Lingkungan Terhadap Kinerja Manajerial (Studi Empiris pada Perusahaan Perbankan di Kota Padang). *Jurnal Akuntansi Universitas Negeri Padang*. Volume 1 No.1.
- Frohman, A.L. (1985), *Putting Technology in Strategic Planning*, California Management Review, Vol. 27(1), Winter.
- Haag, Stephen & Cummings, Maeve. 2009. *Management Information Systems for the Information Age Eighth (8th) Edition*. Ebook
- Hakim, Adnan. 2010. *Sistem Informasi Manajemen Bisnis*. Unhalu Press. Kendari
- Handayani, Ririn. 2010. Analisis Faktor-Faktor yang Menentukan Efektivitas SI pada Organisasi Sektor Publik. *Jurnal Akuntansi Dan Keuangan*, 12 (1), h: 26-34.
- Harefa, Kornelius. 2008. Analisis Pengaruh Partisipasi Dalam Penyusunan Anggaran Terhadap Kinerja Manajerial Dengan Komunikasi Sebagai Variabel Moderating pada PT. Bank Negara Indonesia, Tbk di Medan. Tesis. Universitas Sumatera Utara. Medan
- Higgins, J.M. (1995). *How Effective Innovative Company Operate: Lesson from Japan Strategy, Creativity and Innovation Management*, Vol. 4 (2).
- Indrajit, Richardus Eko (2000). *Pengantar Konsep Dasar Manajemen Sistem*
- Jogiyanto. 2005. *Analisis & Desain Sistem Informasi: Pendekatan Terstruktur, Teori, dan Aplikasi Bisnis*, Edisi Ketiga. Andi Offset. Yogyakarta.
- Kinarwanto, Bangun. 2012. "Faktor-Faktor Pemanfaatan Teknologi Informasi dan Pengaruhnya Terhadap Kinerja Individual (Studi pada PDAM Kota Malang)". *Jurnal Ilmiah Mahasiswa FEB Universitas Brawijaya*. Volume 1 No. 2.
- Madique, M. and Patch, P. (1988). *Corporate Strategy and Technology Policy*, in Thunsman and W. Moore Eds. *Reading in Management of Innovation* (2nd ed.).
- McLeod, Raymond, Jr. and P. Schell, George. 2009. *Sistem Informasi Manajemen*, Edisi Kesepuluh. Penerbit Salemba Empat. Jakarta.
- Miarso, 2007. *Menyemai Benih Teknologi Pendidikan*. Pustekom Diknas. Jakarta
- Morome, J. (1989), *Strategic Use of Technology*. California Management Review, Vol. 39 (4).

- Muslimin, 2007. Pengaruh Pengendalian Akuntansi, Pengendalian Perilaku dan Pengendalian Personal Terhadap Kinerja Manajerial PT. Berkah Agung Jaya Abadi.
- Nasir, Azwir dan Ranti Oktari. 2012. Pengaruh Pemanfaatan Teknologi Informasi dan Pengendalian Intern terhadap Kinerja Instansi Pemerintah (Studi Pada Satuan Kerja Perangkat Daerah Kabupaten Kampar). Universitas Riau.
- Nawawi, H. Hadari, 2005. Manajemen Sumberdaya Manusia : Untuk Bisnis yang Kompetitif, Gadjah Mada University Press, Yogyakarta.
- Frestilia. N., 2013. Pengaruh Pemanfaatan Teknologi Informasi, Karakteristik Informasi Sistem Akuntansi Manajemen Dan Ketidakpastian lingkungan Terhadap Kinerja Manajerial (Studi Empiris Pada Perusahaan Perbankan Di Kota Padang). Jurnal Akuntansi. Universitas Negeri Padang. Volume 1 No. 1.
- O'Brien, James. 2008. Pengantar Sistem Informasi Perspektif Bisnis dan Manajerial. Salemba Empat. Jakarta.
- Rahmi, Mardia 2013. *Pengaruh Penggunaan Teknologi Informasi Dan Keahlian Pemakai Terhadap Kualitas Informasi Akuntansi (Studi Empiris Pada Perusahaan BUMN di Kota Padang)*. Artikel Ilmiah. Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Padang.
- Rajakumaran, Thusyanthi Mrs. 2014. *Impact of Information Technology on employees' Performance in Education Department, Jaffna Zone*, IJRMBSS I eISSN: 2321-9874 | ISSN No. : 2319-6998 I Vol. 2 I Issue 1 I Jan.
- Ratnaningsih, K.L., & Suaryana, I.G.N.A., 2014. Pengaruh Kecanggihan Teknologi Informasi, Partisipasi Manajemen, dan Pengetahuan Manajer Akuntansi pada Efektivitas Sistem Informasi Akuntansi. ISSN: 2302-8556. E-Jurnal Akuntansi Universitas Udayana 6.1: p1-16.
- Rivai, Veithzal & Basri, Ahmad Fawzi Mohd . 2005. Performance Appraisal Sistem Yang Tepat Untuk Menilai Kinerja Karyawan Dan Meningkatkan Daya Saing Perusahaan. PT. Raja Grafindo Persada, Jakarta.
- Robbins, P. Stephen & Coulter, Mary. 2012. *Management, Eleventh Edition*. Pearson Education, Inc., publishing as Prentice Hall.
- Romney, Marshall, B. 2006. Accounting Information System (Sistem Informasi Akuntansi). Edisi 9 (Edisi Bahasa Indonesia). Buku 1. Salemba Empat.
- Samrotun, Yuli Chomsatu. 2011. Pengaruh Kualitas Informasi Manajemen Terhadap Kinerja Manajerial Pada Perusahaan-Perusahaan Manufaktur Di Surakarta, Th. XXIII, Pebruari – Juli, Jurnal GEMA, FE Universitas Islam Batik Surakarta
- Sekaran, Uma. 2000., *Research Methods for Business: A Skill Building Approach, Third edition*, Jhon Wiley & Sons, Inc.
- Stacey, G. & Ashton, W. (1990), A Structure Approach to Corporate Technology Strategy. International Journal of Technology Management, 5.
- Sugiyono. 2013. Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R & D. Penerbit Alfabeta. Bandung.
- Sukoharsono, Eko Ganis. 2008. Sistem Informasi Manajemen. Surya Pena Gemilang Publishing. Jawa Timur.
- Susanto, Azhar. 2010. Sistem Informasi Manajemen Konsep dan Pengembangannya. Lingga Jaya. Bandung
- Sutarman. 2009. Pengantar Teknologi Informasi. Jakarta: Sinar Grafika Offset
- Taufiq, R. 2013. Sistem Informasi Manajemen. Konsep Dasar, Analisis dan Metode Pengembangan. Graha Ilmu. Yogyakarta.
- Welsa, H., 2006. Pengaruh Kewirausahaan Terhadap Kemampuan Usaha serta Kinerja Usaha Rumah Makan Padang di Daerah Istimewa Yogyakarta. Ekuitas. Akreditasi No. 55a/DIKTI/Kep/2006.

- Widarsono, A. 2007. Pengaruh Kualitas Informasi Manajemen Terhadap Kinerja Manajerial (Survey pada perusahaan go-publik di Jawa Barat. Jurnal Akuntansi FE Unsil, Vol. 2, No. 2, ISSN : 1907 – 9958.
- Yukl, Gary. 2010. Kepemimpinan Dalam Organisasi, Edisi Kelima. Edisi Bahasa Indonesia. PT. Indeks. Jakarta.